

INSTITUT ZA HEMIJU, TEHNOLOGIJU I METALURGIJU - Centar za katalizu i hemijsko inženjerstvo

Centar za katalizu i hemijsko inženjerstvo jedinstveni je centar u zemlji u oblasti katalize i hemijskog inženjerstva čija delatnost pokriva čitav spektar aktivnosti u oblasti katalize katalitičkih procesa i hemijskog inženjerstva počev od osnovnih istraživanja i razvoja novih tehnologij...

Ključne reči:

Kataliza, Heterogena kataliza, Fotokataliza, Elektrokataliza, Nanomaterijali, Kompoziti i nanokompoziti, Održivi razvoj, Zaštita životne sredine, Biogoriva, Reaktorsko inženjerstvo

INSTITUT ZA HEMIJU, TEHNOLOGIJU I METALURGIJU - Centar za hemiju (ch)

Razvoj u oblasti organske hemije, instrumentalne analitičke hemije, biohemije, biotehnologije, hemije biomakromolekula, sintetičkih polimera, hemije životne sredine, medicinske hemije, teorijske hemije i hemije prirodnih proizvoda. Proučavanje odnosa struktura, biološke aktivnosti i upotreba si...

Ključne reči:

Instrumentalna analiza organskih i neorganskih jedinjenja, (Bio)organska i medicinska hemija, Biohemija i biotehnologija, Zaštita životne sredine, Geohemija, Biogoriva, Teorijska hemija i molekulsko modelovanje, Polimerni materijali, Nanohemija

INSTITUT ZA MOLEKULARNU GENETIKU I GENETIČKO INŽENJERSTVO - Laboratorija za molekularnu genetiku i ekologiju mikroorganizama

– radimo na “dodirnim tačkama” (interface/cross cutting) molekularne biotehnologije hemije i mikrobijalne ekologije - naša istraživanja su multidisciplinarna - imamo jedinstvenu sredinsku kolekciju mikroorganizama koji proizvode bioaktivna jedinjenja - imamo jedinstvenu sredinsku kolekciju mi...

Ključne reči:

mikrobiologija, molekularna genetika, biotehnologija, biokataliza, bioremedijacija, sekundarni metaboliti, bioplastika, ekologija, mikrobiološki diverzitet, biogoriva

MAŠINSKI FAKULTET - Katedra za motore

Istraživanje radnih procesa motora SUS. Istraživanje strujnih i termodinamičkih fenomena u motorima SUS i klipnim kompresorima. Razvoj simulacionih modela radnog procesa motora SUS. Optimizacija radnog procesa i izlaznih karakteristika motora SUS i klipnih kompresora. Razvoj simulacionih modela h...

Ključne reči:

motor SUS, hibridni pogon, optimizacija procesa sagorevanja, turbopunjač, mehatronika motora, biogoriva, alternativna goriva, numeričke simulacije, laboratorijska ispitivanja, energetska efikasnost

TEHNOLOŠKO-METALURŠKI FAKULTET - Katedra za organsku hemijsku tehnologiju

Sinteza ispitivanje i prerada polimernih materijala-biodegradabilnih ojačanih nanopunilima antimikrobnih bioaktivnih biokompatibilnih hemokompatibilnih. Degradacija i reciklaža polimera i polimernih materijala. Biodegradabilna ambalaža. Prečišćavanje otpadnih voda-uklanjanje teških meta...

Ključne reči:

polimeri , polimerni biomaterijali, reciklaža i degradacija polimera, procesi pod visokim pritiscima ili natkritični fluidi, reaktorsko inženjerstvo, tehnološko projektovanje, čistija proizvodnja, održivi razvoj, biogoriva i alternativna goriva, heterogena kataliza

TEHNOLOŠKO-METALURŠKI FAKULTET - Katedra za biohemijsko inženjerstvo i biotehnologiju

Biotehnološka proizvodnja biološki aktivnih supstanci njihova inkapsulacija i implantacija u prehrambene i farmaceutske proizvode. Razvoj imobilisanih biokatalizatora i reaktorskih sistema za proizvodnju strukturnih lipida oligosaharida estara biogoriva i farmaceutika. Valorizacija otpadaka...

Ključne reči:

Biokataliza, Imobilisani biokatalizatori, Bioaktivna jedinjenja, Biogoriva, Mikrobiota, Filogenetski čipovi, Otpadni materijali industrije, Fermentisana hrana za životinje, Fermentisana hrana
